COMPTES RENDUS

HEBDOMADAIRES

DES SÉANCES

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

PARIS. — IMPRIMERIE GAUTHIER-VILLARS, QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS, 55.

COMPTES RENDUS

HEBDOMADAIRES

DES SÉANCES

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

PUBLIÉS,

CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE

EN DATE DU 13 JUILLET 1835,

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.

TOME CENT-CINQUANTIÈME.

JANVIER — JUIN 1910.

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE

DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

Quai des Grands-Augustins, 55.

1910



ÉTAT DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

AU 1er JANVIER 1910.

SCIENCES MATHÉMATIQUES

SECTION Ire. — *Géométrie.*

Messieurs :

JORDAN (Marie-Ennemond-Camille) (O. ✻).
POINCARÉ (Jules-Henri) (C. ✻).
PICARD (Charles-Émile) (O. ✻).
APPELL (Paul-Émile) (C. ✻).
PAINLEVÉ (Paul) ✻.
HUMBERT (Marie-Georges) ✻.

SECTION II. — *Mécanique.*

LEVY (Maurice) (C. ✻).
BOUSSINESQ (Valentin-Joseph) (O. ✻).
DEPREZ (Marcel) (O. ✻).
LÉAUTÉ (Henry) (O. ✻).
SEBERT (Hippolyte) (C. ✻).
VIEILLE (Paul-Marie-Eugène) (O. ✻).

SECTION III. — *Astronomie.*

WOLF (Charles-Joseph-Étienne) (O. ✻).
RADAU (Jean-Charles-Rodolphe) ✻.
DESLANDRES (Henri-Alexandre) ✻.
BIGOURDAN (Guillaume) ✻.
BAILLAUD (Édouard-Benjamin) (O. ✻).
HAMY (Maurice-Théodore-Adolphe).

SECTION IV. — *Géographie et Navigation.*

GRANDIDIER (Alfred) (O. ✻).
BASSOT (Jean-Léon-Antoine) (C. ✻).
GUYOU (Émile) (C. ✻).
HATT (Philippe-Eugène) (O. ✻).
BERTIN (Louis-Émile) (C. ✻).
N. . . . .

Section V. — *Physique générale.*

Messieurs :

Lippmann (Gabriel) (c. ✻).
Violle (Louis-Jules-Gabriel) (o. ✻).
Amagat (Émile-Hilaire) (o. ✻).
Gernez (Désiré-Jean-Baptiste) (o. ✻).
Bouty (Edmond-Marie-Léopold) (o. ✻).
Villard (Paul).

SCIENCES PHYSIQUES.

Section VI. — *Chimie.*

Troost (Louis-Joseph) (c. ✻).
Gautier (Émile-Justin-Armand) (c. ✻).
Lemoine (Georges) (o. ✻).
Haller (Albin) (o. ✻).
Le Chatelier (Henry-Louis) (O. ✻).
Jungfleisch (Émile-Clément) (o. ✻).

Section VII. — *Minéralogie.*

Lévy (Auguste-Michel) (o. ✻).
Lacroix (François-Antoine-Alfred) ✻.
Barrois (Charles-Eugène) (o. ✻).
Douvillé (Joseph-Henri-Ferdinand) (o. ✻).
Wallerant (Frédéric).
Termier (Pierre-Marie) (o. ✻).

Section VIII. — *Botanique.*

Bornet (Jean-Baptiste-Édouard) (o. ✻).
Guignard (Jean-Louis-Léon) (o. ✻).
Bonnier (Gaston-Eugène-Marie) (✻).
Prillieux (Édouard-Ernest) (o. ✻).
Zeiller (Charles-René) (o. ✻).
Mangin (Louis-Alexandre) (o. ✻).

SECTION IX. — *Économie rurale.*

Messieurs :

SCHLŒSING (Jean-Jacques-Théophile) (C. ✱).
CHAUVEAU (Jean-Baptiste-Auguste) (G. O. ✱).
MÜNTZ (Charles-Achille) (O. ✱).
ROUX (Pierre-Paul-Émile) (C. ✱).
SCHLŒSING (Alphonse-Théophile) ✱.
MAQUENNE (Léon-Gervais-Marie) ✱.

SECTION X. — *Anatomie et Zoologie.*

RANVIER (Louis-Antoine) (O. ✱).
PERRIER (Jean-Octave-Edmond) (C. ✱).
CHATIN (Joannès-Charles-Melchior) (O. ✱).
DELAGE (Marie-Yves) (O. ✱).
BOUVIER (Louis-Eugène) ✱.
HENNEGUY (Louis-Félix) (O. ✱).

SECTION XI. — *Médecine et Chirurgie.*

BOUCHARD (Charles-Jacques) (G. O. ✱).
GUYON (Jean-Casimir-Félix) (C. ✱).
ARSONVAL (Arsène D') (C. ✱).
LANNELONGUE (Odilon-Marc) (C. ✱).
LAVERAN (Charles-Louis-Alphonse) (O. ✱).
DASTRE (Albert-Jules-Frank) (O. ✱).

SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.

DARBOUX (Jean-Gaston) (C. ✱), pour les Sciences mathématiques.
VAN TIEGHEM (Philippe-Édouard-Léon) (C. ✱), pour les Sciences physiques.

ACADÉMICIENS LIBRES.

Messieurs :

FREYCINET (Charles-Louis DE SAULSES DE) (O. ✻).
HATON DE LA GOUPILLIÈRE (Julien-Napoléon) (G. O. ✻).
CAILLETET (Louis-Paul) (O. ✻).
CARNOT (Marie-Adolphe) (C. ✻).
ROUCHÉ (Eugène) (O. ✻).
PICARD (Alfred-Maurice) (G. C. ✻).
LABBÉ (Léon) (C. ✻).
BONAPARTE (Le prince Roland).
TANNERY (Jules) (O. ✻).
CARPENTIER (Jules-Adrien) (C. ✻).

ASSOCIÉS ÉTRANGERS (1).

LISTER (Lord), à Londres.
SUESS (Édouard), à Vienne.
HOOKER (Sir Joseph-Dalton), à Kew.
SCHIAPARELLI (Jean-Virginius), à Milan.
KOCH (Robert), à Berlin.
AGASSIZ (Alexandre) (O. ✻), à Cambridge (Massachusetts).
MONACO (S. A. S. Albert Ier, Prince souverain DE) (G. C. ✻).
N. . . . .
N. . . . .
N. . . . .
N. . . . .
N. . . . .

(1) Un décret, en date du 1er décembre 1909, a porté le nombre des Associés étrangers de 8 à 12.

CORRESPONDANTS.

SCIENCES MATHÉMATIQUES.

SECTION Ire. — *Géométrie* (10).

Messieurs :

SCHWARZ (Hermann-Amandus), à Grünewald, près Berlin.
KLEIN (Félix), à Gœttingue.
MÉRAY (Hugues-Charles-Robert) (O. ✻), à Dijon.
ZEUTHEN (Hieronymus-Georg), à Copenhague.
MITTAG-LEFFLER (Magnus-Gustaf) (O. ✻), à Stockholm.
DEDEKIND (Julius-Wilhelm-Richard), à Brunswick.
NŒTHER (Max), à Erlangen.
VOLTERRA (Vito), à Rome.
GUICHARD (Claude), à Clermont-Ferrand.
GORDAN (Paul), à Erlangen.

SECTION II. — *Mécanique* (10).

CONSIDÈRE (Armand-Gabriel) (O. ✻), à Quimper.
AMSLER (Jacob), à Schaffhouse.
VALLIER (Frédéric-Marie-Emmanuel) (O. ✻), à Versailles.
DWELSHAUVERS-DERY (Victor-Auguste-Ernest) ✻, à Liége.
BAZIN (Henry-Émile) (O. ✻), à Chenôve (Côte-d'Or).
DUHEM (Pierre), à Bordeaux.
HOFF (Jacobus-Henricus VAN'T) ✻, à Berlin.
WITZ (Marie-Joseph-Aimé), à Lille.
N. . . . .
N. . . . .

SECTION III. — *Astronomie* (16).

LOCKYER (Sir Joseph-Norman), à Londres.
HUGGINS (Sir William), à Londres.
STEPHAN (Jean-Marie-Édouard) (O. ✻), à Marseille.
AUWERS (Arthur), à Berlin.

Messieurs :

BACKLUND (Oskar), à Poulkova.
GILL (Sir David) (O. ✻), à Londres.
BAKHUYZEN (VAN DE SANDE) (C. ✻), à Leyde.
CHRISTIE (William-Henry), à Greenwich (Angleterre).
ANDRÉ (Charles-Louis-François) (O. ✻), à l'Observatoire de Lyon.
WEISS (Edmund) (O. ✻), à l'Observatoire de Vienne.
PICKERING (Edward-Charles), à Cambridge (Massachusetts).
GAILLOT (Jean-Baptiste-Aimable) (✻).
TURNER (Herbert-Hall).
HALE (George-Ellery).
KAPTEYN (Jacobus-Cornelius) (O. ✻), à Groningue.

SECTION IV. — *Géographie et Navigation* (10).

TEFFÉ (le baron DE), à Rio-de-Janeiro.
NANSEN (Fridtjof) (C. ✻), à Bergen (Norvège).
HELMERT (Frédéric-Robert), à Potsdam.
COLIN (le R. P. Édouard-Élie), à Tananarive.
GALLIENI (Joseph-Simon) (G. O. ✻), à Saint-Raphaël (Var).
DAVIDSON (George), à San-Francisco.
DARWIN (Sir George), à Cambridge.
BRASSEY (Thomas, Lord) (C. ✻), à Londres.
N. . . . .
N. . . . .

SECTION V. — *Physique générale* (10).

RAYLEIGH (John-William STRUTT, Lord) (O. ✻), à Essex.
BLONDLOT (René-Prosper) ✻, à Nancy.
HITTORF (Wilhem), à Munster (Prusse).
VAN DER WAALS (Johannes-Diderik), à Amsterdam.
MICHELSON (Albert-A.), à Chicago.
GOUY (Georges-Louis) (O. ✻), à Lyon.
BENOIT (Justin-Miranda-René) (O. ✻), à Sèvres.
LORENTZ (Hendrik-Antoon), à Leyde.
CROOKES (Sir William), à Londres.
N. . . . .

SCIENCES PHYSIQUES.

SECTION VI. — *Chimie* (10).

Messieurs :

LECOQ DE BOISBAUDRAN (Paul-Émile dit François) ✱, à Cognac.
BAEYER (Adolf VON), à Munich.
ROSCOE (Sir Henry-Enfield) (O. ✱), à Londres.
CANNIZZARO (Stanislas) (O. ✱), à Rome.
RAMSAY (Sir William) (O. ✱), à Londres.
FISCHER (Emil), à Berlin.
SABATIER (Paul) (O. ✱), à Toulouse.
FORCRAND DE COISELET (Hippolyte-Robert DE) (O. ✱), à Montpellier.
HENRY (Louis), à Louvain.
LADENBURG (Albert), à Breslau.

SECTION VII. — *Minéralogie* (10).

GOSSELET (Jules-Auguste-Alexandre) (O. ✱), à Lille.
GEIKIE (Sir Archibald), à Londres.
TSCHERMAK (Gustav), à Vienne.
DEPÉRET (Charles-Jean-Julien) ✱, à Lyon.
ROSENBUSCH (Harry), à Heidelberg.
ŒHLERT (Daniel) ✱, à Laval.
BRÖGGER (Wlademar-Christofer), à Christiania.
HEIM (Albert), à Zurich.
ZIRKEL (Ferdinand), à Leipzig.
KILIAN (Charles-Constant-Wilfrid) (O. ✱), à Grenoble.

SECTION VIII. — *Botanique* (10).

GRAND'EURY (François-Cyrille) ✱, à Saint-Étienne.
TREUB (Melchior) ✱, au Caire.
SCHWENDENER (Simon), à Berlin.
PFEFFER (Wilhelm-Friedrich-Philipp), à Leipzig.
STRASBURGER (Édouard), à Bonn.
WARMING (Johannes-Eugenius-Beilow), à Copenhague.
FLAHAULT (Charles-Henri-Marie) (O. ✱), à Montpellier.
BERTRAND (Charles-Eugène) ✱, à Lille.
BOUDIER (Jean-Louis-Émile), à Montmorency.
WIESNER (Julius), à Vienne.

SECTION IX. — *Économie rurale* (10).

Messieurs :

HOUZEAU (Auguste) (O. ☼), à Rouen.
ARLOING (Saturnin) (C. ☼), à Lyon.
PAGNOUL (Aimé) (O. ☼), à Arras.
GAYON (Léonard-Ulysse) (O. ☼), à Bordeaux.
KUEHN (Julius), à Halle.
WINOGRADSKI (Serge), à Saint-Pétersbourg.
YERMOLOFF (Alexis) (C. ☼), à Saint-Pétersbourg.
TISSERAND (Louis-Eugène) (G. O. ☼), à Vaucresson.
HECKEL (Édouard-Marie) (C. ☼), à Marseille.
N. . . . .

SECTION X. — *Anatomie et Zoologie* (10).

FABRE (Jean-Henri) ☼, à Sérignan (Vaucluse).
SABATIER (Armand) (O. ☼), à Montpellier.
RETZIUS (Gustave), à Stockholm.
LANKESTER (Edwin-Ray), à Londres.
MAUPAS (Émile-François), à Alger.
VAN BENEDEN (Édouard), à Liége.
METCHNIKOFF (Élie) (O. ☼), à Sèvres.
WALDEYER (Henri-Guillaume-Godefroi), à Berlin.
SIMON (Eugène-Louis), à Lyons-la-Forêt (Eure).
N. . . . .

SECTION XI. — *Médecine et Chirurgie* (10).

LÉPINE (Jacques-Raphaël) (O. ☼), à Lyon.
LEYDEN (Ernst VON), à Berlin.
MOSSO (Angelo), à Turin.
ZAMBACO (Démétrius-Alexandre) (O. ☼), à Constantinople.
CZERNY (Vincent-Joseph), à Heidelberg.
BACCELLI (Guido), à Rome.
CALMETTE (Léon-Charles-Albert) (O. ☼), à Lille.
N. . . . .
N. . . . .
N. . . . .